



TITLE:

# 霊長類の声門閉鎖機能に関する系統的研究(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

葉山, 杉夫; 日野原, 正; 平林, 秀樹; 宇野, 浩平; 藤澤, 勉

---

CITATION:

葉山, 杉夫 ...[et al]. 霊長類の声門閉鎖機能に関する系統的研究(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1989, 19: 53-53

ISSUE DATE:

1989-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163920>

RIGHT:

グループ（代表：竹中修教授）での討論をふまえながら、考察・議論を深めていきたい。

#### Macaca 属卵巢の黄体退行に関する研究

羽山伸一（日獣大・獣・野生動物）

狩猟や交通事故で死亡した野生動物の死体を分析することで、その個体の繁殖状態や個体群の繁殖生物学的パラメータを推定することが可能である。野生ニホンザルは、現在年間5000頭以上が捕獲されているといわれ、それらの生物学的データはもちろんのこと、処分された後の情報すら残されていない。今後、特に野生ニホンザルの保護管理をしてゆくうえで繁殖特性を把握することは重要と思われるが、霊長類におけるこの種の研究はほとんどない。

本研究は、Macaca 属の卵巢に残っている発情性黄体（非妊娠性）と妊娠性黄体を組織学的に検索し、それぞれの退行像から、過去の発情（排卵）回数や妊娠回数などを推定することを目的としている。

本年度は発情性黄体の Aging を明らかにするために、実験室内でほぼ通年にわたって月経のみられたカニクイザル3頭の卵巢を組織化学的に観察したところ、黄体細胞の細胞質内に退行過程にしたがって増加してゆく色素を見出した。この色素はリボフスチンと同定され、この沈着程度から、黄体が形成されたおおよその時期が推定できると推察された。また過去の月経の記録と退行過程の黄体数をつきあわせると、約2年間で黄体は消失すると考えられた。

アカゲザルとニホンザルの黄体にもリボフスチンは認められ、ほぼ同様の退行過程を示すと思われた。

現在、飼育下において出産した個体の妊娠黄体をマーキングして、2年間にわたり追跡する実験を開始しており、発情性黄体と妊娠性黄体との組織学的な差を明らかにする予定である。本年度では、出産後65日目のカニクイザルの卵巢を1例だけ観察できた。この妊娠黄体にはリボフスチンが検出されず、また毛細血管網の発達程度や細胞質の染色性から、少なくともこの時期の妊娠黄体は識別可能と考えられた。

#### 課題 10

##### 霊長類の声門閉鎖機能に関する系統的研究

葉山杉夫（関西医大・第2解剖）

日野原正・平林秀樹・宇野浩平・藤澤 勉  
（独協医大・気食）

ヒトを含む霊長類の声門は、音道である前部声門（膜様部）と呼吸道としての後部声門（軟骨部）とに区分することができる。両者の境界は、両側の披裂軟骨を結ぶ線で区分することができる（平野 1986、葉山 1987）。従来、ヒト以外の霊長類（サル類）声門は、声帯内転（呼吸）時にヒト声門のように完全閉鎖せず声門裂に声帯間裂孔ができるとしてきた。この声帯間裂孔のできることが、サル声門の特性としてきた。ところが最近の知見では、ヒト声門の後部声門後壁を底辺とする小円錐形の空隙ができることが確められた（平野 1986）。この問題点を明確にするため、サル類の喉頭ファイバースコープによる声門動態の試験観察を実施した。観察したサルは、原猿亜目のツバキ科のコモンツバキ、ロリス科のオオギャラゴ、真猿亜目の新世界ザルのキヌザル科のワタボウシバンシェ、オマキザル科のヨザル、フサオマキザル、クモザル、旧世界ザルのオナガザル科のニホンザルなど5科7属である。ファイバースコープによる試験観察した5科7属すべてのサルの胸郭固定「息こらえ」のときの前部声門は、完全閉鎖している。「息こらえ」のときの後部声門（呼吸道）は、裂孔の大きさには差があるが、すべてのサルに後部声門後壁を底辺とする円錐形の空隙が認められた。「息こらえ」時の声門下腔からの呼吸流圧による反射的な喉頭前庭レベルの括約作用によって、声門上方からの観察からは後部声門後壁部の観察ができなかったクモザルとニホンザルについては、声門下腔からのファイバースコープによる観察試験を実施した。その結果、クモザル、ニホンザルの後部声門にも、後壁を底辺とする円錐形の空隙、すなわち、声門裂孔を確かめた。ヒトを含む霊長類の胸郭固定「息こらえ」のときの声門裂孔の計量的比較が可能な情報を得るため、観察法を改良してサル類の系統間の比較分析情報資料としたい。